Quod bonum, felix, faustum fortunatumque sit,

Joanni Ev.

PURKYNĚ,

physiologo excellentissimo,

viro de patria scientiaque maxime merito,

diem semisaecularem

X. dec. MDCCCLXVIII

summorum in medicina honorum

in

alma antiquissimaque universitate Pragena

celebranti

g r a t u l a t u r

SOCIETAS MEDICORUM BOHEMORUM

simulque proponit:

I. Retia mirabilia circumvertebralia quorumdam Sauriorum, qui magna fragilitate caudae praediti sunt. Cum tribus tabulis lithographicis. Descripsit et delineavit Dr. J. Schöbl.
II. Figura rhomboidea Purkyněi, quae oritur pressione oculi. Explicavit Dr. F. Novotný.
III. Motus cordis demonstratus kinesiskopio Purkyněi. Cum duabus figuris xylographicis. Descripsit Dr. F. Novotný.
IV. Enumeratio operum J. E. Purkyně.

PRAGÆ.

Sumptibus societatis medicorum bohemorum. — Typis dr. Ed. Grégr.

1868.

Podivuhodné sítě

vůkol páteře některých plazů ještěrovitých, kteří se vyznamenávají lámavostí ocasu.

Popsal a vyobrazil

Dr. J. SCHÖBL.

S třemi litografovanými tabulkami.

Retia mirabilia

circumvertebralia

quorumdam Sauriorum, qui magna fragilitate caudae praediti sunt.

Descripsit et delineavit

Dr. J. SCHÖBL.

Cum tribus tabulis lithograficis.

Již roku padesátého šestého, když jsem se zabýval nastřikováním cév ještěrek zelených, a uřezával jim konec ocasu, abych se přesvědčil, zda-li tekutina vstříknutá vnikla do nejzašších cév těla ještěrčího. Bylo mi velmi podivno množství cév, zde vůkol páteře se nalezajících.

Avšak obraceje tenkráte zřetel svůj hlavně na cévy, v jiných částech těla ležící, opominul jsem blíže ohledávati cévy ocasní, nemaje žádného tušení, že bych zde něco zajímavého, co se týče cév, najíti mohl. Tak stalo se, že ležely nastříknuté ještěrčí ocasy po mnohá leta v líhu v mé sbírce.

Před čtyřmi léty, když jsem opět nastřikoval rozličné plazy ještěrovité, zvlášť za příčinou prohledávání cév očních, povšimnul jsem sobě též více cév ocasních, a počal jsem z těchto ocasův dělati outlé příčné odkrojky.

Užasl jsem nad neočekávanou krásou, která se mi zde objevila; síť cév v skutku podivu hodná rozprostírala se zde, působíc věnec šestilaloční vůkol páteře ocasní.

Nemeškal jsem radostí pln dělati průřez po průřezu, dál a dále ku středu ocasu pokračuje; a stejnou měrou, jak jsem dál a dále postupoval, měnila se podivuhodná síť, dosahujíc vždy větší a větší rozsáhlosti a krásy.

Udalost tato podněcovala k dalšímu bádání v tomto oboru. Během následujících let prohledával jsem v tomto směru plazy ještěrovité, kterýchkoli jsem se dopíditi mohl.

Nalezl jsem zmíněnou síť u všech pravých ještěrek, které mi bylo lze obdržeti, u ještěrky zelené, obecné a zední pak i u slepýše obecného. (Lacerta viridis Daud., agilis L., muralis Merr.; Anguis fragilis L.)

U želtopusíka (Pseudopus Pallasii C.); chameleona, a u některých plazů tlustojazykých, které proskoumati mi popřáno bylo, nenalezl jsem nic podobného.

Obmezuji se tedy vypsati podivuhodné sítě ocasní na dva rody, na ještěrku a slepýše, které oba se velikou lámavostí vyznamenávají.

Následující líčení týká se pouze ještěrky zelené, která pro svou velikost a přístupnost obzvláště k tomuto, ne příliš snadnému bádání se hodila.

Jam anno millesimo octingentesimo quinquagesimo sexto, quum, cum injectione vasorum lacertae viridis occupatus, apicem caudae resecui, ut viderem, an massa injectoria ad ultimas extremitatum partes penetraverit; occurrit mihi nimia multitudo et amplitudo vasorum circumvertebralium in cauda lacertina.

Sed hoc tempore in aliis organis magis versans, vasa caudalia acuratius perscrutari omisi, haud praesagiens, in hacce parte corporis lacertini aliquid esse, quod ad diligentiorem inquisitionem invitaret. Tali modo evenit, ut caudae lacertinae injectae multos per annos jacuerint in spiritu vini, in collectione mea.

Ante quatuor annos, iterum injectiones diversorum Sauriorum exercens, et praecipue vasa intraocularia observans, etiam caudae majorem rationem habui. Confeci tenerrimas sectiones transversas per totam caudam lacertinam. Sed quam obstupui, quum mihi occurrit in expectatae pulchritudinis imago.

Apparuit rete vasorum, vere mirifica pulchritudine praeditum, sub forma coronae multilobae vertebram caudalem cingens. Laeto animo haud omisi pergere in perscrutatione regionum caudae, quae porro sequuntur; et quum magis magisque ad medias partes caudae progressus sum, forma retis mirabilis magis magisque se mutavit, et amplitudo et pulchritudo se auxerunt.

Tali eventu stimulatus, etiam alia Sauriorum genera, quae consequi potui, in hacce regione perscrutatus sum. Inveni similia retia mirabilia apud Kionocranios, in Lacerta viridi, agili et murali, deinde in Angue fragili; apud genera Chalcideorum, Pachyglossarum et Chameleonidearum, quae perscrutari potui, carent. Inveni tali modo hucusque retia mirabilia circumvertebralia in ambobus generibus: Lacerta et Anguis, quae ambo cum magna caudae fragilitate praedita sunt.

Ad sequentem descriptionem elegi Lacertam viridem propter ejus magnitudinem et frequentiam.

Podivuhodné sítě, jak známo, vznikají, když tepna neb žíla, dříve nežli do cév vláskovitých přejde, v četné ratolesti se rozpadává.

Síť podivuhodná buď bezprostředně do cév vláskovitých přechází, a zove se pak síť jednostředná (Rete mirabile monocentricum vel unipolare vel diffusum), aneb dříve opět splývá v jednu neb více cév větších, které teprvé po dalším rozvětvení tvoří síť vláskovitou; takové sítě nazýváme dvoustředné (Rete mirabile amphicentricum vel bipolare).

Nalezají-li se takové sítě pouze při tepnách aneb pouze při žilách, nazýváme je jednoduché; jsou-li však zároveň při tepnách i při žilách, slují dvojité.

Takové sítě podivuhodné jsou v rozličných částech těla, při rozmanitých obratlovcích, a sice:

V cévnatce všech obratlovců, utvořené od tepinek řasových krátkých, zadních, jsou jednostředné. V žláze cévnatky skoro u všech ryb utvořené velkou žilou oční, jsou dvojstředné, dvojité. V očnici rozličných koček, některých přežívavců, ptáků a ryb příčnohubých, utvořené ratolestí hrdelní tepny. V dutině nosní některých přežívavců a ssavců vícepaznehtých, utvořené tepnou klínopatrovou. Na krku u týchž ssavců, utvořené tepnou hrdelní. V žabrách vedlejších většiny ryb, utvořené tepnou jazylkopoklopečné. V měchýři plovacím ryb. V okruží prasete, tuňáka a ryb příčnohubých. Mezi žebrami velryby. Na nohou a ocase ssavců bezzubých. Na nohou některých ptáků. V tělískách malpighických ledvinných skoro všech obratlovců.

Sítě podivuhodné, kdekoliv jsou, jsou k tomu, aby oběh krve v té které části byl oblenĕn.

Podivuhodná síť, nalézající se vůkol ocasní páteře zelené ještěrky, jest dvojstřední, jednoduchá. Původ svůj béře od hlavní tepny ocasní, v celém skoro průběhu jejím, počínajíc v krajině ocasu za pánví ležící, a pokračujíc až na konec.

Síť tato není v pouhé ploše, jako většina známých podivuhodných sítí, nýbrž tělnatá; a rozsáhlostí svou, v poměru k velikosti zvířete, při kterém nalezena bývá, předčí všecky ostatní dosavade znamé podivuhodné sítě.

Mezery mezi cévami v celé síti vyplňuje tkanina tuková, složená z buniček šesti- a vícehranných.

Co do tvaru, jest podivuhodná síť více méně šestilaločná. Z prvního počátku jsou jednotlivé laloky docela od sebe odděleny, uzounké, a vybíhají paprskovitě od páteře ocasní ke kůži; dále se laloky pořád víc a více sesilují, a počínají ve spodní části své u páteře splývati, část svalů ocasních

Retia mirabilia, sicut notum est, oriuntur, si arteria aut vena, antequam in systema vasorum capillarium transit, se statim in complures ramulos dissolvit. Retia talia transeunt aut immediate in systema vasorum capillarium, et diffusa, vel unipolaria, vel monocentrica appellantur; aut prius sese iterum in unum, vel plures majores ramulos consociant, et bipolaria aut amphicentrica nominantur.

Si tantum in uno systemate vasorum, vel arterioso, vel venoso, inveniuntur, simplicia; si vero in ambobus, gemina dicuntur.

Retia mirabilia reperiuntur in diversissimis, diversorum vertebratorum corporis partibus, sic: in chorioïdea omnium fere vertebratorum, ab arteriis ciliaribus posterioribus brevibus formata, diffusa; in glandula chorioideali conplurium piscium, a vena ophthalmica magna originem ducentia, bipolaria, gemina; in orbita felium, nonnullorum ruminantium, quorumdam avium, et plagiostomorum originem ducentia e ramulis carotidis internae; in cavo nasali mutorum ruminantium et nonnullorum multungulorum ab arteria sphenopalatina formata; in collo quorumdam ruminantium a carotide effecta; in pseudobranchia conplurium piscium ab arteria hyoideoopercnlari, vel e circulo cephalico nutrita; in vesica natatoria piscium; in systemate chylopoëtico quorumdam squalinorum, scombroideorum et multungulatorum; in regione intercostali apud cetaceos; in extremitatibus caudaque edentatorum; in extremitatibus posterioribus multorum avium; in glomeralis renum conplurium vertebratorum.

Retia mirabilia ubicunque apparent, circulationem retardare videntur.

Rete mirabile circumvertebrale in cauda Lacertae viridis est amphicentricum, simplex, originem ducit ab arteria vertebrali caudali, in toto fere decursu ejus, a regione sacrali incipiens, usque ad apicem caudae. Non est planum, sicut fere omnia retia mirabilia hucusque nota; sed corporeum, et extensione sua, in ratione corporis lacertini, omnia alia retia mirabilia superans.

Lacunas intervasculares, per totum rete mirabile, replet tela adiposa; e cellulis sex- et multangularibus composita.

Quo ad formam est rete mirabile circumvertebrale plus minusve sexlobum. Lobi ab initio separati, angustissimi, a vertebra caudali radiatim cutem versus tendunt; dein magis magisque intumescunt, ad basin se consociant, et confluunt, musculum subvertrebralem caudae cingentes; denique iterum magis confluunt, nunc totam vertebram caudalem cingentes, eam usque ad apicem concommittant.

spodních objímajíce. Ve středu ocasu konečně celou páteř se všech stran obklopují a až na konec ocasu provázejí.

Tepna ocasní rozplývá se, v celém skoro průběhu svém, na síť podivuhodnou, z kteréžto opět vycházejí tepničky svalokožní, svaly ocasní, svrchní i spodní kůži vyživující. Žilky z cév vláskovitých šupinek kožních krev zpět vedoucí tvoří žilní síť podkožní, z které vybíhají žilky svalokožné, paprskovitě proti páteři běžíce; zde tvoří žilky ovinuté, které do žíly ocasní se vlévají.

Tlouštka jednotlivých cév, z nichžto podivu hodná síť složená jest, obnáší 0,0125^{mm} až 0,025^{mm}; šířka tepínek svalokožních 0,0188^{mm} až 0,0563^{mm}; šířka cév ocáskovitých 0,0063^{mm}; šířka žilek svalokožných 0,05^{mm}; šířka žilek obvinutých 0,057^{mm}.

Síť podivuhodná, jak již podotknuto, má první počátek svůj blízko za pánví, kdežto tvoří šest nepatrných řetízkovitých pramínků cévních, které běží směrem některých žilek svalokožních. Svrchní pár řetízků vybíhá od šikmých prodlouženin obratlů páteře ocasní, běží šikmo nahoru mezi svaly ocasními svrchními, zprovázen svalokožnými žilkami. Střední pár řetízků jest poněkud více rozvinut; vychází od svrchního kraje příčných prodlouženin obratlů páteře ocasní, běží též šikmo nahoru, provázen žilkou. Spodní pár řetízků jest nejdelší, vychází od spodního kraje týchže příčných prodlouženin, běží nejdříve kolmě dolů, pak se obrací do vnitř, sledován jsa na svrchní částce své též žilkou svalokožní.

Tak nepatrné jsou první počátkové sítě, v dalším rozvinu svém tak mohutné a krásné, že by je snadně někdo míti mohl za nahodilé splývání tepinek, kdyby neproskoumal další částky ocasu.

Avšak o málo-li pokročíme dále, již mění podivuhodná síť podobu svou. Laloky se zmáhají do šířky, a poskytují obraz, jak ho na tabuli první, při zvětšení XV. podávám.

Svrchní laloky sítě podivuhodné podobají se uzounkým trojhranům, na spodině zšíří 0,4^{mm}, zdélí 2^{mm}. Tyto laloky vycházejí z úhlů, které tvoří prodlouženiny obratlů šikmé, s prodlouženinou trnovou svrchní; běží pak mezi svaly ocasními svrchními šikmo nahoru proti kůži, ji však nedosahujíce. Ze špiček laloků vycházejí tepničky svalokožné, živíce svaly a kůži. Podobné tepničky vycházejí tři neb čtyři po obou stranách každého laloku.

Arteria vertebralis caudalis, in toto decursu suo, se dissolvit in rete mirabile circumvertebrale.

E lobulis retis mirabilis prodeunt arteriolae musculocutaneae, musculaturam dorsalem et ventralem caudae cutemque nutrientes.

Venulae sanguinem e squammulis cutaneis revehentes, rete venosum subcutaneum formant, ex quo prodeunt venulae musculocutaneae, radiatim vertebram caudalem versus tendentes, ubi venulas circumflexas vertebrae caudalis formant, quae sese iterum in venam vertebralem caudalem effundunt.

Vasa singularia, quae rete mirabile componunt, habent amplitudinem 0,0125^{mm} usque 0,025^{mm}; arteriolae musculocutaneae 0,0188^{mm} usque 0,0563; vasa capillaria muscularia et cutanea circa 0,0063^{mm}; venulae musculocutaneae 0,05^{mm}; venulae circumflexae 0,057^{mm}.

Rete mirabile circumvertebrale in cauda lacertina habet initium in regione postsacrali, ubi catenulas vasorum fex haud conspicuas formans, quae decursum venularum musculocutaneorum sequuntur. Supremum par catenularum exoritur a processibus obliquis, inter musculos dorsales caudae oblique sursum tendit, a venulis musculocutaneis concommittatum; par catenularum intermedium, aliquantulum magis evolutum, originem habet in margine superiori processus transversi, quoque oblique sursum, inter musculos dorsales caudae decurrit, et venulas concommittatur; infimum vero par a margine inferiori processus transversi prodit, inprimis desuper, deinde introrsum, inter musculos ventrales caudae decurrit, quoque in parte superiori decursus sui venulas sequens.

Sic tenue est initium retis mirabilis in cauda lacertina, dein tam praeclari, ut qui non porro inquireret, facillime catenulas tenerrimas et vix conspicuas, pro fortuitis arteriolarum anastomosibus habere posset.

Sed paululum jam si apicem versus progredimur, jam mutat rete formas, lobuli crescunt et intumescunt magis magisque, et formant effigiem, quam in tabula I. sub auctione XVI., delineavi.

Lobi superioris retis mirabiles triangulis angustis nunc aequiparant, ad basin latitudinem 0,4^{mm}, longitudinem vero 2^{mm} tenentes. Prodeunt lobi ex angulis, quos processus obliqui cum processu spinali vertebrae formant; oblique sursum, inter musculos dorsales caudae procurrentes, cutem haud attingunt. Ex apice loborum prodeunt arteriolae musculocutaneae, musculosque cutemque nutrientes. Similiter ex ambobus lateribus singulorum loborum tres quatuorve arteriolae prodeunt, simili cum decursu.

Laloky střední podobají se též více méně ouzkému trojhranu, majíce tutéž délku i šířku, a jeví podobný průběh šikmo nahoru; vycházejí však od svrchního kraje prodlouženin obratlů příčných. Tepničky svalokožné vynikají z nich podobně, dílem ze špičky, dílem po obou stranách, živíce dílem svaly a kůži, dílem svaly samotné.

Laloky spodní, největší rozsáhlostí se vyznamenávající, jsou na spodině své poněkud zúženy, poznenáhla tloustnouce, na konci se zase zúžují. Počátek svůj mají na spodním kraji prodlouženin příčných, obratlových; běží nejdříve kolmě dolů, potom se do vnitř obrací, působíce okrouhlý úhel, a sbíhajíce se z obou stran v kolmém průměru ocasu. Na spodině obnáší šířka $0{,}4^{mm}$, největší šířka ve středu kolmého běhu obnáší $0{,}6^{mm}$, nejmenší na konci $0{,}1^{mm}$, délka běhu kolmého obnáší $3{,}3^{mm}$, příčního $1{,}8^{mm}$. V běhu svém, s obou stran okrouhlém, skoro objímají svaly, pod páteří ležící, a vydávají na kraji zevnějším tepničky svalokožné, na vnitřním pouze svalové.

Uzounká síť cévová, ležící mezi tělem obratlovým, prodlouženinami příčnými a šikmými, a žilkou obvinutou, spojuje spodiny všech laloků mezi sebou, i s tepnou ocasní.

Žilky vedoucí krev ze šupinek kožních tvoří síť žilkovou podkožní, z které žilky svalokožní paprskovitě proti páteři vybíhají, sbírajíce v průběhu svém žilky svalové. Ze spojení jednotlivých ratolestí vznikají obzvláště tři páry takových žilek svalokožních. *Pár první* běží proti lalokům svrchním podivu hodné sítě, a provází je až k páteři; *pár druhý* běží podobně proti lalokům středním podivu hodné sítě, a provází je taktéž k páteři; nicméně *i pár třetí* vyhledá si laloky spodní, a neopouští je až u páteře. Mimo to běží dva, mnohem nepatrnější, *párky žilek* v kolmém průměru ocasu, a jeden sleduje shora, a jeden zdola prodlouženiny trnové. Ze spojení těchto pěti párů žilek rodí se *obvinuté žilky* páteře ocasní, které krev svou vlévají do žíly ocasní, zároveň se žilkami, z kosti obratlové vycházejícími, a se žilkami vynikajícími ze sítě žilkové, jež obaluje míchu.

Lobi intermedii, quoque plus minusve triangulares, eandemque longitudinem et latitudinem tenentes, similiter oblique sursum decurrunt, prodeunt vero a margine superiori, processus transversi vertebrae caudalis. Arteriolae musculocutaneae, a lobis imtermediis originem ducentes, quoque ex apice et lateribus prodeunt, partim solum musculos dorsales caudae, partim musculos cutemque nutrientes.

Lobi inferiores, amplitudine et longitudine sua, antecedentes lobulos valde superantes, ad basin aliquantulum coarctati, sensim intumescunt, apicem versus iterum se coangustant. Oriuntur a margine inferiori processus, transversi, inprimis deorsum tendentes, deinde introrsum se convertunt, angulum obtusum, arcuatum formantes, in diametro caudae perpenticulari ex ambobus lateribus concurrunt, musculos caudae subvertebrales fere cingentes. Ad basin habent latitudinem $0{,}4^{mm}$, maxima latitudo in media parte decursus perpenticularis est $0{,}6^{mm}$, minima in apice $0{,}1^{mm}$, decursus perpenticularis habet longitudinem $3{,}3^{mm}$, arcuatim transversus $1{,}8^{mm}$. In margine externo arteriolas musculocutaneas, in margine interno tantum musculares formant.

Rete vasorum angustissimum, inter corpus vertebrae, processus obliquos et transversos, et venam circumflexam usque ad processum spinalem inferiorem se extendens; bases loborum singulorum retis mirabilis, arteriamque vertebralem caudalem jungit.

Venulae e capillaribus sqummularum cutanearum sanguinem revehentes, rete venosum subcutaneum formant, ex quo venulae musculocutaneae, radiatim vertebram caudalem versus tendentes, prodeunt. Ex coalitione ramulorum venosorum prodeunt praecipue paria tria venularum musculocutanearum, in toto decursu suo venulas musculares accipientium.

Par primum tendit lobulos retis mirabilis superiores versus, eos usque ad vertebram caudalem concommittans; par alterum lobulos versus intermedios ejusdem retis, similiter eos usque ad vertebram non ommittit; nihilominus par tertium lobulos inferiores investigat, eos usque ad vertebram sequens. Duo paria minoris dignitatis venularum praeterea decurrunt in diametro caudae perpenticulari; par unum sursum, par alterum deorsum, processus spinales concommittantia, vertebram versus tendunt. Ex consociatione omnium quinque venularum parium, hucusque descriptarum, oriuntur venulae circumflexae vertebrae caudalis, quae sese iterum in venam vertebralem caudalem effundunt; unacum venulis sanguinem e vertebra ipsa, et e plexu venoso, medullam spinalem cingente, revehentibus.

Pokročíme-li opět poněkud dále, ku středu ocasu, změní se zas velmi značně obraz podivuhodné sítě, jak viděti jest na tabuli druhé při zvětšení XVI.

Laloky svrchní z týchže míst vycházejíce, a tentýž směr majíce, jako dřevnější, jsou o něco kratší, mnohem širší, skoro čtverhranné. Šířka obnáší $0{,}9^{mm}$, délka $1{,}2^{mm}$.

Laloky střední jsouce též čtverhranné, zachovávají se podobně jako svrchní.

Laloky spodní, jsouce mnohem značnější, a okrouhlé, rozkládají se dolů a do vnitř, objímajíce docela svaly podpateřní, stýkají se z obou stran, v kolmém průměru ocasovém. Šířka na spodině obnáší 1^{mm}, délka 4^{mm}.

Tepničky z laloků vycházející, a žilky, krev zpět vedoucí, stejně se chovají, jak jsem dříve byl vypsal; pročež uspořím místa.

V střední části ocasu však dosáhne podivuhodná síť nejvyššího rozvinu svého, co překrásný věnec mnoholaloční celou páteř objímajíc. Na tabuli třetí jest výkres dvacetkráte zvětšený.

Laloky svrchní jsou pětihranné, a vyplňují úplně prostoru, mezi prodlouženinou trnovou svrchní, a prodlouženinama šikmýma, majíce na spodině své šířku $1{,}2^{m}$, délku skoro tutéž.

Laloky střední mají tutéž podobu jako svrchní; rozprostírají se od prodloužeenin šikmých k tělu obratlovému, hraničí úzce s laloky svrchními a spodními. Šířka na spodině obnáší 1^{mm}, délka $1{,}2^{mm}$. Laloky spodní sahají od těla obratlového až k prodlouženině trnové, spodní, čnějíce o něco dále, stýkají se s obou stran v průměru kolmém, ocasovém. Jsou samy opět dvojlaloční; žilka v dolní třetině je pronikající dělí je na pětihran větší a čtyrhran menší. Šířka obnáší $2{,}8^{mm}$, výška $1{,}3^{mm}$.

Tepničky svalokožné vycházejí nejvíce ze hran laloků.

Žilky svalokožné, běžící mezi svaly ocasními svrchními a spodními, tvoří

Iterum aliquantulum inferius si conficimus sectionem transversam caudae, valde mutatum apparet retis mirabilis imago, in tabula II. sub auctione lineare XVI. designatum.

Lobi superiores in iisdem locis jacentes, easdemque directiones tenentes, breviores, latiores, subtetragonique videntur. Latitudinem basalem habent $0{,}9^{mm}$, longitudinem $1{,}2^{mm}$.

Lobi intermedii, quoque subtetragoni, aeque se habent atque superiores. —

Lobi inferiores valde maximi, arcuatim deorsum et introrsum tendentes, musculos subvertebrales caudae omnino cingunt, ad diametrum caudae perpenticularem ex ambobus lateribus se incurvantes. Latitudo basalis habet 1^{mm}. Longitudo 4^{mm}.

Arteriolae, a lobulis originem ducentes, et venulae, sanguinem revehentes, fere aeque se habent, atque antea descripsi, quapropter spatio parco. —

In regione vero caudae media rete mirabile summae evolutionis suae adsequitur culmen, sub forma coronae pulcherrimae, multilobae totam vertebram cingens, sicut tabula III. sub auctione lineari XX demonstrat.

Lobi superiores retis pentagoni, spatium inter processum spinalem, et processus obliquos solide explent. Latitudinem habent ad basin $1{,}2^{mm}$, longitudo est fere eadem.

Lobi intermedii, eadem forma praediti ut superiores, a processibus obliquis, usque ad corpus vertebrae se extendunt, cum ambobus lobulis alteribus, sursum deorsumque arcte terminantes. Latitudinem habent 1^{mm}, longitudinem $1{,}2^{mm}$.

Lobi inferiores a corpore vertebrae pertingunt usque ad processum spinalem inferiorem, eum paululum superantes, et sese ex ambobus lateribus in diametro tangentes. Sunt ipse iterum subbilobi, et a venula eos penetrante, in pentagonium majus trapeziumque minus dissecantur. Latitudinem habent 2,8. Altitudo $1{,}3^{mm}$.

Arteriolae musculocutaneae plerumque ex angulis lobulorum oriuntur.

Venulae musculocutaneae, inter musculos dorsales ventralesque caudae, recurrentes, formant denique sex paria, quorum quatuor lobos retis mirabilis

konečně šest párů, z kterých čtyři pronikají podivuhodnou síť, dva běží v kolmém průměru ocasovém, a všecky stýkají se v žilkách obvinutých.

Žilky obvinuté neobjímají okrouhle páteř ocasní jako předešlé, nýbrž úhly tvoříce, působí šestihran.

V dalších částkách ocasu, směrem ku špičce, jsou jednotlivé laloky podivuhodné sítě pořád nepatrnější a neznačnější, až posléze celá síť tvoří jen nepatrný věneček vůkol páteře ocasní.

penetrant, duo in diametro perpendiculari currunt, omnia venulas circumflexas versus tendentes.

Venulae circumflexae non arcuatim, sicut prius, vertebram caudalem amplectuntur; sed angulose decurrentes, sexangulum formant.

In partibus caudae, quae porro sequuntur, lobuli retis mirabilis apicem, versus magis magisque evanescunt, in ultimo apice cingulum simplicem circumvertebralem constituentes.

VYSVĚTLENÍ OBRAZŮ.

Tabule I.

Ukazuje příčný průřez ocasu ještěrky zelené, v nejhořejší části, nedaleko za pánví, s prvními počátky podivuhodné sítě vůkol páteře.

Ve středu ocasu vidíme proříznutý obratel, s kmenem svým, příčně vejčitým, s obloukem hořením a dolením, a s prodlouženinami trnovatými, příčnými a šikmými.

V dutinách kostních jest viděti sem i tam cévy kost vyživující.

V páteřnici shledáváme míchu, opletenou bohatou sítí žilkovou, v ní pak cévy, při nichžto vždy věrně provází tepna žílu.

V oblouku dolením leží nahoře tepna ocasní, pod ní žíla ocasní, obě na příč proříznuté.

Podivuhodná síť šestilaločná vychází od obratle, v podobě ouzkých trojhranů rozprostírá se proti kůži a vydává na krajích svých tepničky svalokožní.

Mezery v celé síti naplňují buňky tukové.

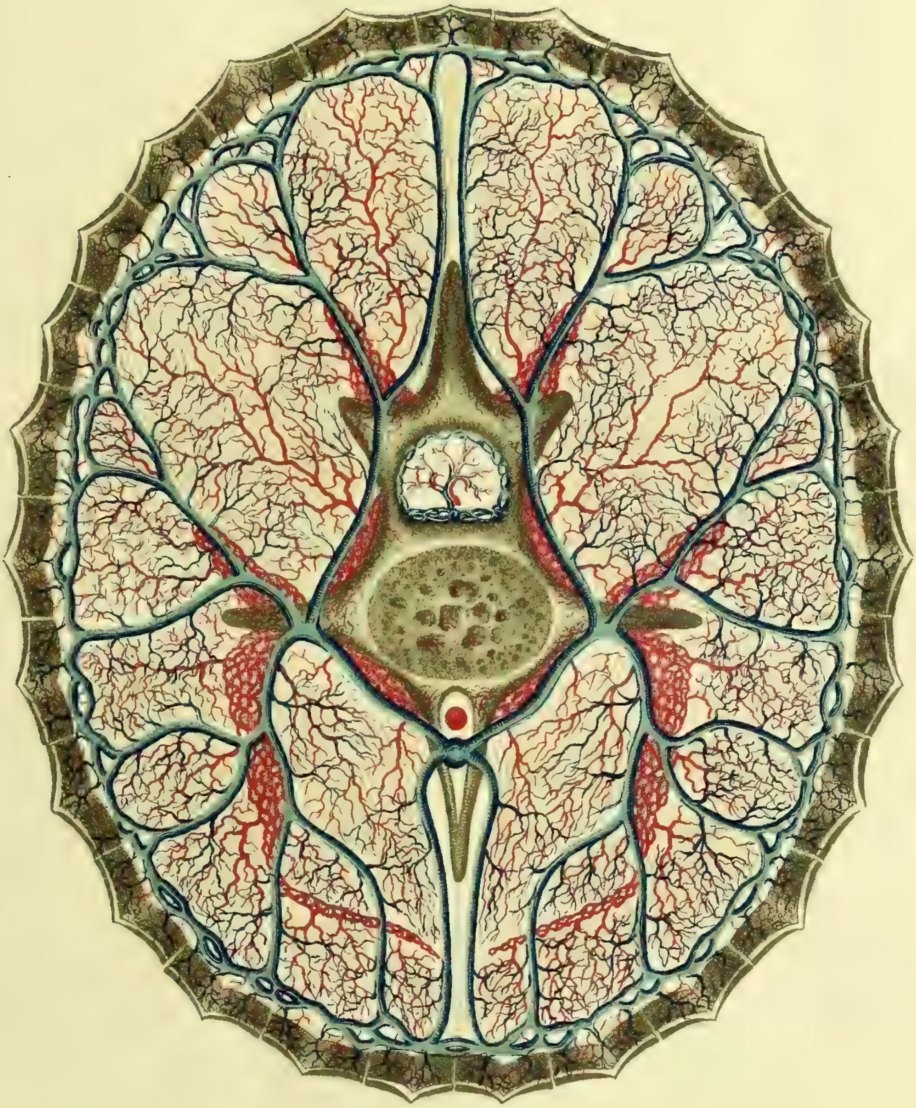
Od prodlouženin trnových a příčných vidíme vycházeti svazy k vazivu podkožnému.

Mezi obratlem a kůží umístěny jsou svaly ocasní svrchní a spodní, propleteny sítí cév vláskovitých, s tepničkami a žilkami svými.

Mezi svaly běží šest párů žilek svalokožních.

Ve vazivu podkožném spatříme síť žilkovou podkožní.

Kraj obrazu působí šupinky kožní, se svými tepničkami a žilkami, a síťkou cév vláskovitých.



h. Bohumila Haase Synů v Praze.

Sec. nat. del. Dr Schöbl.

EXPLICATIO TABULARUM.

Tabula I.

Demonstrat sectionem transversam caudae lacertae viridis, in regione postsacrali, prima initia retis mirabilis circumvertebralis effingens.

In centro conspicimus vertebram caudalem, dissectam, cum corpore suo transverseovali; arcu superiori et inferiori; processibus spinalibus, transversalibus et obliquis. In lacunis osseis apparent sparsim vasa, vertebram nutrientia.

In foramine vertebrali invenimus medullam spinalem caudalem, plexu copioso venoso cinctam, cum vasis suis pervagatam, quarum ambo, arteriaque venaque, sese vicissim fidelissime concommittantur.

In arcu inferiori jacet superius arteria vertebralis caudalis, inferius vena ejusdem nominis, ambo transversim dissectae.

Venulae circumflexae totam vertebram amplectuntur, cum vena caudali cohaerentes.

Retis mirabilis circumvertebralis lobuli sex progrediunt a vertebra, cutem versus tendentes, arteriolas musculocutaneas emmittunt.

Lacunas intervasculares per totum rete replet tela adiposa.

A processibus spinalibus et transversis prodeunt ligamenta ad textum cellulosum subcutaneum.

Inter vertebram cutemque locati sunt musculi dorsales et ventrales caudae, cum arteriolis venulisque suis, capillaribusque muscularibus.

Inter musculos currunt quinque paria venularum musculocutaneorum, venulas musculares accipientium.

In textu celluloso subcutaneo situm est rete venosum subcutaneum.

Marginem formant squammulae cutaneae, cum arteriolis venulisque suis, reteque capillari suo.

Tabule II.

Ukazuje nám příčný průřez ocasu ještěrky zelené v hoření třetině.

Mimo síť podivuhodnou, která v této krajině již více rozvinutou býti se objevuje, vše ostatní jest tak jako na tabuli předešlé.

Laloky sítě podivuhodné, na týchže místech ležíce jako v obraze předešlém, jsou mnohem mohutnější; spodní pár objímá docela svaly podpáteřné.

Tabule III.

Ukazuje průřez příčný ocasu ještěrky zelené v části střední.

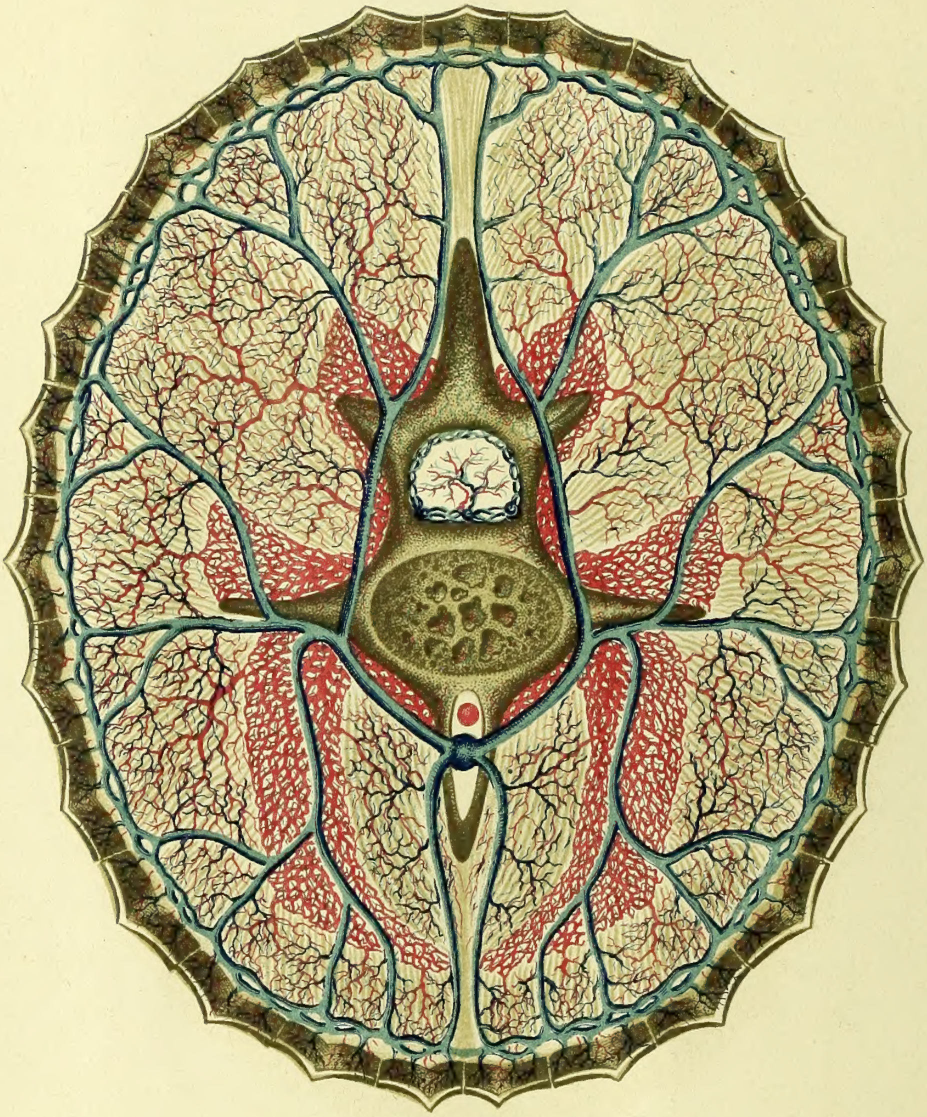
V tomto obraze dosahuje síť podivuhodná nejvyššího rozvinu svého.

Laloky jednotlivé mají podobu mnohohrannou, a objímají dokonale celý obratel.

Žilky obvinuté působí šestihran, vůkol obratle žilek svalokožních nalezáme šest párů.

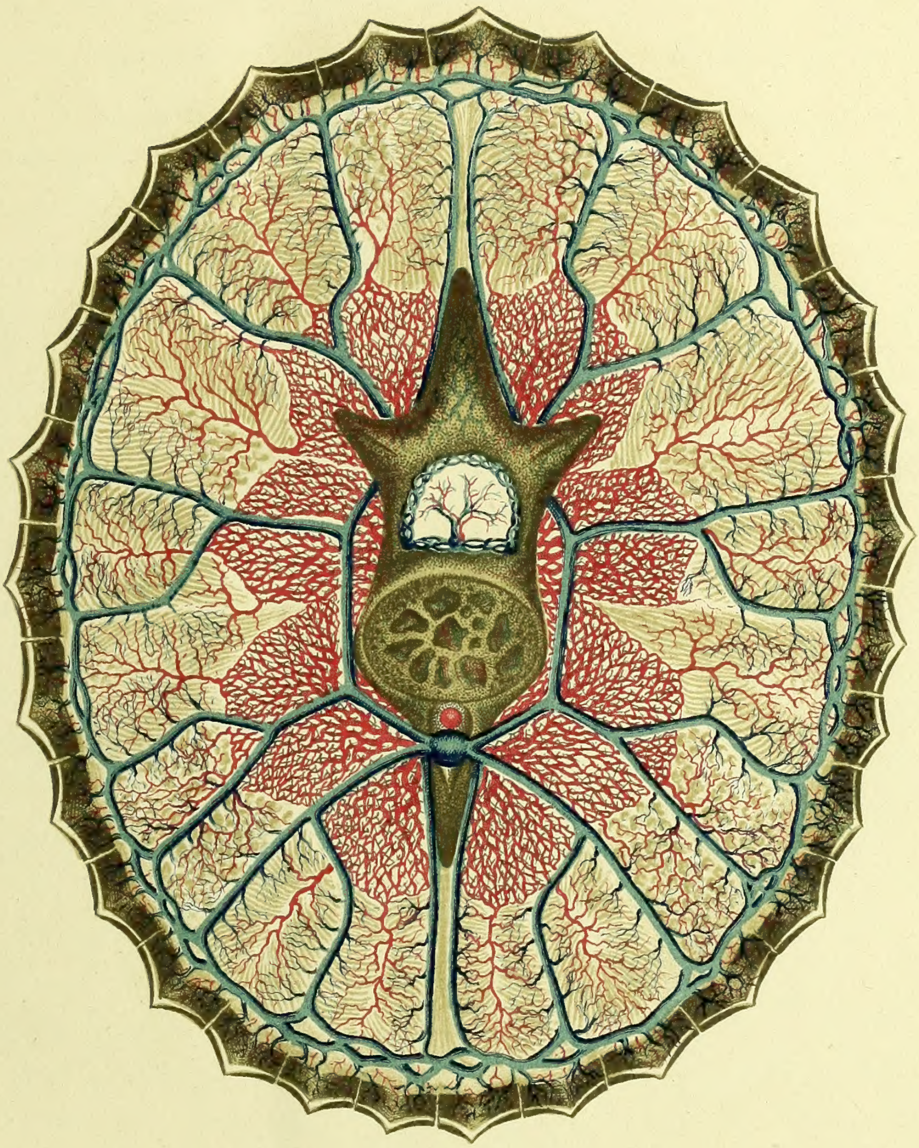
Příčné prodlouženiny obratlů jsou na tomto obraze vynechány, aby podivuhodná síť, co do podoby a rozsáhlosti své, tím lépe se objevila.

Všecko ostatní jest jako na tabulích předcházejících.



Lith. Bohumila Haase Synů v Praze

Sec. nat. del. Dr. Schöbl.



Lith. Bohumila Haase Synů v Praze. Sec. nat. del. Dr. Schöbl.